

# Virus

Oleh Basir Zahrom

basir\_zahrom@  
bh.com.my

► Serdang

## pada ayam mampu bunuh sel barah

**P**enyelidik Universiti Putra Malaysia (UPM) sedang membuat kajian mendalam penggunaan Virus Penyakit Newcastle (NDV) yang terdapat pada ayam sebagai agen membunuh sel barah, sekaligus berpotensi untuk merawat penyakit pembunuh utama itu.

Felo Penyelidik di Laboratori Vaksin & Imunoterapeutik, Institut Biosains UPM, Dr Yeap Swee Kong, berkata kajian yang bermula sejak 2008 itu mendapati NDV berupaya membunuh sel barah sehingga 50 peratus dalam tempoh 12 jam, selain memperkuat sistem imunisasi badan.

Beliau berkata, virus itu yang sering menyerang ternakan dikenal pasti sebagai agen antibarah kerana ia bersifat selektif terhadap sel barah dan bukan pada sel hidup sihat dan normal.

### Peringkat praklinikal

Ketika ini, katanya, mekanisme NDV sebagai agen antibarah masih pada peringkat kajian dan kumpulan penyelidik UPM dalam proses memastikan keberkesanan virus itu mengekang sel barah, terutama barah payudara.

"Penyelidikan ini masih pada peringkat praklinikal di makmal, iaitu menggunakan sel, dan kami sedang berusaha keras

untuk mengujinya ke atas haiwan (tikus) yang dijangka mengambil masa tiga tahun, sebelum diuji pada manusia mungkin dalam tempoh

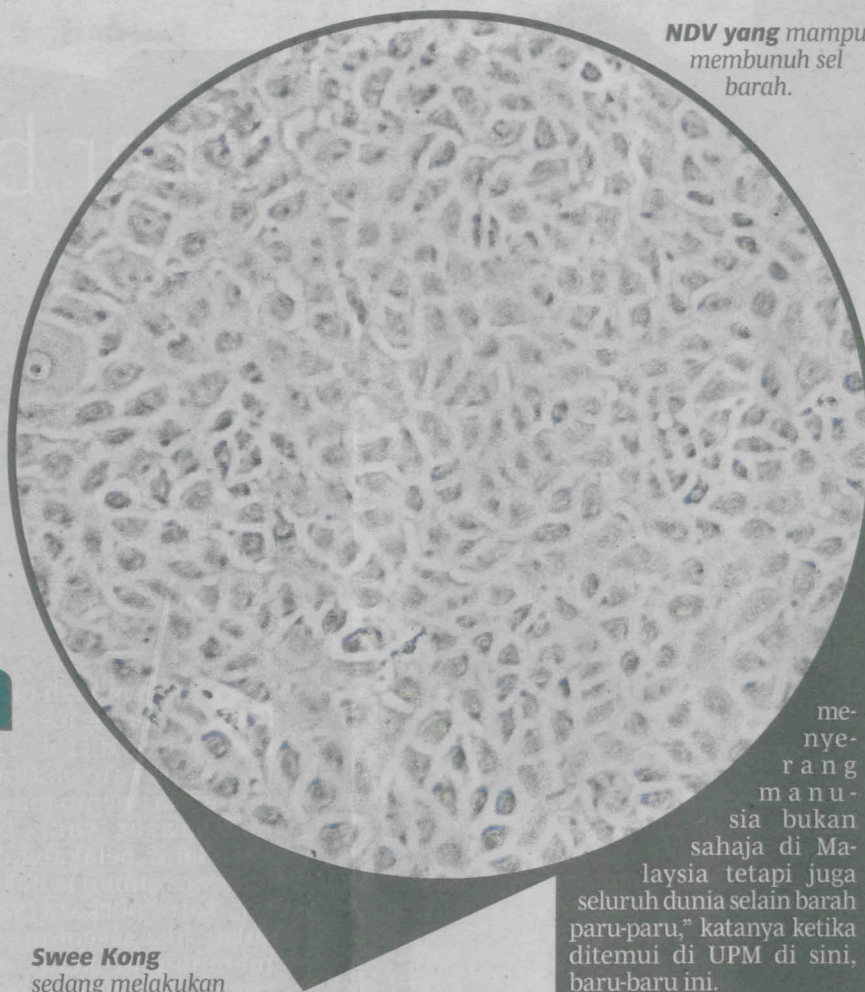
lima tahun lagi.

"Kajian dilakukan secara invitro menggunakan kaedah 'Advance Sequencing Technique', iaitu teknik termaju

bagi penyelidikan berkaitan sel hidup.

"Buat masa ini, kajian lebih tertumpu kepada barah payudara yang paling banyak

NDV yang mampu  
membunuh sel  
barah.



menyerang manusia bukan sahaja di Malaysia tetapi juga

seluruh dunia selain barah paru-paru," katanya ketika ditemui di UPM di sini, baru-baru ini.

### Teluk biak NDV

Mengulas lanjut, Swee Kong berkata, NDV membunuh sel barah secara semula jadi dalam proses dipanggil 'apoptosis', dan virus itu banyak terdapat pada lapisan cecair Allantoic yang hanya ada pada embrio ayam.

"Telur digunakan untuk membiak NDV kerana ia sel terbesar. Namun, kami hanya mengambil NDV jenis patogenik dan bukan NDV jenis vaksin."

"Secara global, kebajikan NDV sudah diketahui sejak 1960-an lagi, tetapi penyelidikan secara mendalam hanya berlaku 15 tahun kebelakangan ini. Di Malaysia, UPM menjadi universiti awam pertama membuat kajian ini dengan kerjasama institusi pengaji-



TELUR  
DIGUNAKAN  
UNTUK  
MEMBIAK NDV  
KERANA IA  
SEL TERBESAR.  
NAMUN,  
KAMI HANYA  
MENGAMBIL NDV  
JENIS PATOGENIK  
DAN BUKAN NDV  
JENIS VAKSIN"

**Dr Yeap Swee Kong,**  
Felo Penyelidik  
di Laboratori Vaksin  
& Imunoterapeutik,  
Institut Biosains UPM

an tinggi (IPT) lain," katanya.

Selain Swee Kong, penyelidikan yang mendapat dana Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi, UPM serta terbaru Majlis Kanser Nasional itu turut dijayakan penyelidik UPM lain, termasuk Prof Datin Paduka Dr Aini Ideris, Prof Datin Paduka Dr Khatijah Mohd Yusoff, Prof Dr Abdul Rahman Omar dan Dr Tan Sheau Wei.